Deutschland

de



Bedienungsanleitung

Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe "Split Inverter"

OEnoviaPac -2

AWHP-2 MHX-3



Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Geräts.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre lang Freude am Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit reduzierten körperlichen, Sinnes- oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung und Wissen genutzt werden, wenn sie Beaufsichtigung oder Anweisungen für die sichere Nutzung des Gerätes und die damit verbundenen Gefahren erhalten haben. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und die Benutzerwartung dürfen von Kindern nicht unbeaufsichtigt durchgeführt werden.

Gefahr!
Im Fall des Austretens von Kältemittel:
1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Die Fenster öffnen.
3. Das Gerät ausschalten.
4. Den Kontakt mit dem Kältemittel vermeiden. Gefahr durch Erfrierungen.
5. Mögliche Lecks suchen und sofort abdichten.



Stromschlaggefahr
Vor allen Arbeiten die Wärmepumpe spannungslos schalten.



Achtung!
Die Installation der Wärmepumpe muss durch einen qualifizierten Fachhandwerker erfolgen, der die örtlichen und nationalen Bestimmungen einhält.



Warnung
Berühren Sie die Kältemittelleitungen nicht mit bloßen Händen, wenn die Wärmepumpe läuft. Gefahr von Verbrennungs- oder Frostverletzungen.



Warnung
Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen der Wärmepumpe kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C liegen.



Warnung
Gehen Sie vorsichtig mit dem Warmwasser um. Je nach Einstellungen der Wärmepumpe kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.



Achtung!
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.



Warnung
Arbeiten an der Wärmepumpe und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

1.2 Empfehlungen



Achtung!
Wenn das Gebäude längere Zeit unbewohnt bleibt und Frostgefahr besteht, die Heizungspumpe und die Heizungsanlage entleeren.



Hinweis:
Die Wärmepumpe jederzeit zugänglich halten.



Hinweis:
An den Geräten angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken. Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Geräts lesbar sein. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.



Hinweis:
Entfernen Sie die Verkleidung nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten. Bringen Sie die Verkleidung nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten wieder an.



Achtung!
Das Gerät sollte im Sommer- oder Frostschutzmodus betrieben statt ausgeschaltet zu werden, um die folgenden Funktionen sicherzustellen:
- Blockierschutz der Pumpen
- Frostschutz



Hinweis:
Prüfen Sie regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser und überprüfen Sie den Druck in der Heizungsanlage.



Hinweis:
Dieses Dokument in der Nähe des Installationsorts des Geräts bereithalten.



Achtung!
Keinerlei Änderungen an der Wärmepumpe ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers vornehmen.

Achtung!
Vernachlässigen Sie nicht die Wartung der Wärmepumpe. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie für die jährliche Wartung der Wärmepumpe einen Wartungsvertrag ab.

1.3 Haftung

1.3.1 Verantwortlichkeit des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit allen geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:
- Nichtbeachten der Installationsanleitungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns

Der Heizungsfachmann ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Heizungsfachmann hat folgende Anweisungen zu befolgen:
- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Installieren Sie das Gerät gemäß den derzeit gültigen Normen und gesetzlichen Vorschriften.
- Führen Sie die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durch.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Anlage.

- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, weisen Sie den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hin.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Verantwortlichkeit des Benutzers

Damit das Gerät optimal arbeitet, müssen Sie folgende Anweisungen befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsmaßnahmen von einem qualifizierten Fachmann durchführen.
- Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes auf.

2 Zu dieser Anleitung

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Benutzer der Wärmepumpe AWHP-2 MHX-3.

2.2 Verwendete Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sicherstellen.



Gefahr!
Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Stromschlaggefahr
Gefahr eines elektrischen Schlages.



Warnung
Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Achtung!
Gefahr von Sachschäden.



Hinweis:
Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



Verweis:
Bezugnahme auf andere Bedienungsanleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.2.2 Am Gerät verwendete Symbole

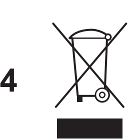
Abb.1 Am Gerät verwendete Symbole

1



2


3


4


5


MW-2000068-1

1. Wechselstrom.
2. Schutzerde.
3. Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
4. Beseitigung der Gegenstände bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.
5. Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile. Vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.

2.3 Abkürzungen/Glossar

EER	Energiewirkungsgrad-Verhältnis
EWG	Energiewirkungsgrad-Koeffizient
PCU	Leiterplatte zur Steuerung des Brennerbetriebs
SU	Leiterplatte der Sicherheitsvorrichtung

3 Technische Angaben

3.1 Wärmepumpe

Zulässiger Betriebsüberdruck: 3 bar

Tab.1 Betriebsbedingungen

	Wasser (°C)	Außenluft (°C)
Temperaturgrenzen im Heizmodus	+18 / +60	AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2: -15 / +35 Andere Modelle: -20 / +35
Temperaturgrenzen im Kühlbetrieb (MHX-3/EM – MHX-3/ET – MHX-3/H 4-8)	+18 / +25	+7 / +40
Temperaturgrenzen im Kühlbetrieb (MHX-3/EMI – MHX-3/ETI – MHX-3/HI)	+7 / +25	+7 / +40

Tab.2 Wärmemodus: Außentemperatur +7 °C, Wassertemperatur am Ausgang +35°C. Leistungen gemäß EN 14511-2.

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Heizwert	kW	3,94	5,73	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
Energiewirkungsgrad-Koeffizient (EWG)		4,53	4,04	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22
Elektrische Leistungsaufnahme	kWe	0,87	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Nenn-Stromstärke	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Wasser-Nenndurchflussmenge (ΔT = 5 K)	m^3/h	0,68	0,99	1,42	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.3 Wärmemodus: Außentemperatur +2 °C, Wassertemperatur am Ausgang +35°C. Leistungen gemäß EN 14511-2.

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Heizwert	kW	3,76	3,19	5,30	10,19	10,19	12,90	12,90
Energiewirkungsgrad-Koeffizient (EWG)		3,32	2,97	3,46	3,20	3,20	3,27	3,27
Elektrische Leistungsaufnahme	kWe	1,13	1,08	1,53	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.4 Wärmemodus: Außentemperatur +35°C, Wassertemperatur am Ausgang +18°C. Leistungen gemäß EN 14511-2.

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Kühlwert	kW	3,84	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Energiewirkungsgrad-Verhältnis (EER)		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Elektrische Leistungsaufnahme	kWe	0,72	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Nenn-Stromstärke	A	3,40	5,43	9,40	11,05	3,68	17,15	5,71

Tab.5 Gemeinsame technische Daten

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Bei normaler Durchflussmenge verfügbare manometrische Höhe	kPa	58	49	29	11	11	35	35
Normale Luftdurchflussmenge	m^3/h	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Versorgungsspannung des Außenmoduls	V	230	230	230	230	400	230	400
Einschaltstromstärke	A	5	5	5	5	3	6	3
Maximale Stromstärke	A	13	13	19	29,5	13	29,5	13
Schallleistung - Innen (1)	dB(A)	52,9	52,9	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3
Schallleistung - Außen (1)	dB(A)	62,4	64,8	65,2	68,8	68,8	68,5	68,5
Schalldruck (2)	dB(A)	41,7	41,7	43,2	43,4	43,4	47,4	47,4
Kältemittel R410A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Kühlanschluss (Flüssigkeit/Gas)	Zoll	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8	3/8 – 5/8
Max. Länge mit Vordruck	m	10	10	10	10	10	10	10
Gewicht (leer) - Außenmodul	kg	42	42	75	118	130	118	130
Gewicht (leer) - Innenmodul	kg	52	52	52	55	55	55	55

(1) Vom Gehäuse abgestrahlter Schall - Test durchgeführt gemäß NF EN 12102 Standard, Temperaturbedingungen: Luft 7 °C, Wasser 55 °C
(2) in 5 m Entfernung vom Gerät, Freifeld

3.2 Technische Daten der Fühler

Tab.6 Außentemperaturfühler

Temperatur in °C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Widerstand in Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

Tab.7 Temperaturfühler Warmwasservorlauf

Temperatur in °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Widerstand in Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

Die Wärmepumpe OEnoviaPac -2 besteht aus:
- Einem Außenmodul zur Energieproduktion nur im Wärmemodus, wenn es mit einem nicht isolierten Innenmodul eingesetzt wird.
- Einem reversiblen Außenmodul zur Energieproduktion im Wärme- oder Kältemodus, wenn es mit einem isolierten Innenmodul eingesetzt wird.
- Einem Innenmodul mit Regelung zur Sicherstellung der Wärmeübertragung zwischen dem Wärmeträgermedium **R410A** und dem Hydraulikkreis.

Beide Einheiten sind über Kältemittelleitung und Elektrokabel miteinander verbunden.

Das System bietet die folgenden Vorteile:
- Der Heizkreis verbleibt im isolierten Wohngebäudevolumen.
- Dank des **DC-Wechselrichtersystems** kann das Wärmepumpenmodul seine Leistung an die Bedürfnisse der Wohnräume anpassen.
- Die Regelung verwendet den Außenfühler für die Steuerung der Temperatur des Heizkreises je nach Außentemperatur.

4.2 Funktionsbeschreibung

4.2.1 Hybrid-Funktionsmodus

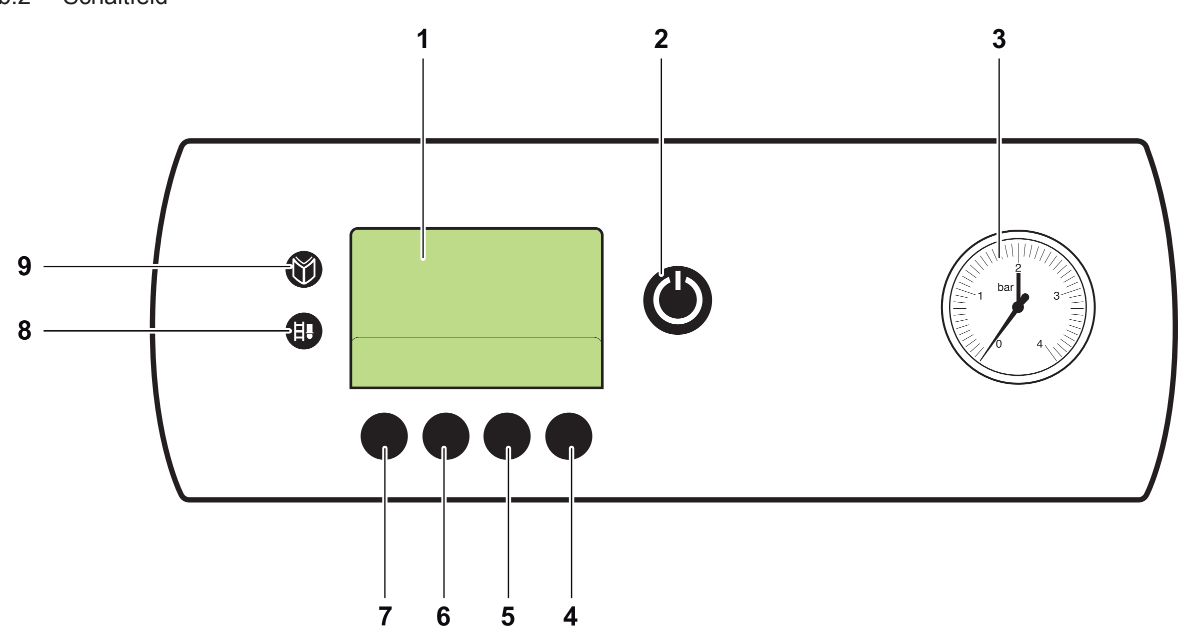
Hinweis:
Der Hybrid-Funktionsmodus ist nur bei Geräten mit hydraulischer Zusatzheizung verfügbar.

Das Gerät erlaubt die Auswahl zwischen mehreren Hybrid-Funktionsmodi. Die verfügbaren Modi ermöglichen entweder eine Optimierung des Energieverbrauchs nach Energiekosten oder eine Optimierung des Energieverbrauchs nach Primärenergieverbrauch. Die beiden Hybrid-Funktionsmodi sind über den Parameter  verfügbar.
- Im Modus Optimierung des Primärenergieverbrauchs wählt die Regelung denjenigen Wärmeerzeuger, der am wenigsten Primärenergie verbraucht.
- Im Modus Optimierung nach Energiekosten wählt die Regelung den kostengünstigsten Wärmeerzeuger je nach Leistungskoeffizient der Wärmepumpe und Energiekosten.

4.3 Beschreibung Bedieneinheit

4.3.1 Beschreibung der Tasten

Abb.2 Schaltfeld



1 Display
2 Schalter Ein/Aus
3 Manometer
4 Bestätigungstaste oder SERVICE
5 Taste für Warmwassertemperatur oder +
6 Taste für Heiztemperatur oder −
7 **[Escape]**-Taste
8 Taste Zwangsschaltung der Zusatzheizung
9 Menütaste

4.3.2 Beschreibung des Displays

Abb.3 Display

1
2
3
SERVICE
MW-M002227-1

Das Display zeigt den Betriebszustand der Wärmepumpe, die Heizungsvorlauftemperatur und die eventuellen Fehlercodes an.

1 Menüs
- : Anzeige des Informationsmenüs
- : Benutzermenü
- : Techniker-Einstellungen

2 Betriebsarten
- : Warmwassermodus
- : Kühlmodus (Nur bei den reversiblen Versionen)
- : Abschalten/Frostschutzmodus
- : Heizmodus
- : Verdichter in Betrieb
- : Zusatzheizung ein, Stufe 1-2

3 Zwangssteuerung der Zusatzheizung
- + + Heizen
- + + Warmwasser
- + + : Heizung + Warmwasser

Andere Informationen
- : Fehler aktiv
- : Einstellen der Temperatur-Sollwerte
- SERVICE: Manuelle Entlüftung ist in Betrieb / Ständige Anzeige des Informationsmenüs / Die Estrichtrocknungsfunktion ist aktiv

5 Bedienung

5.1 Bedienung des Schaltfelds

1. Zum Auswählen der verschiedenen Menüs die Taste verwenden. Die Taste so oft drücken, bis das gewünschte Menü angezeigt wird:

1 X	Informationsmenü
2 X	Benutzermenü
3 X	Installateur-Menü

2. Zum Bestätigen die Taste drücken.
3. Zum Verlassen des Menüs die Taste drücken.

5.2 Wärmepumpe einschalten

1. Die Wärmepumpe einschalten zum Heizen, zur Warmwassererwärmung oder zum Kühlen (Kühlmodus: nur bei den reversiblen Versionen).



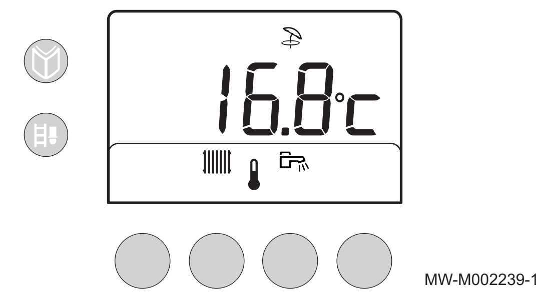
Verweis:
Betriebsart ändern, Seite 16
um die verschiedenen Betriebsmodi anzuzeigen.



Achtung!
Die Erstinbetriebnahme und das Einschalten nach vollständigem Ausschalten der Wärmepumpe dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.



Abb.4 Abschalten/Frostschutzmodus



MW-M002239-1

2. Zum Wiedereinschalten einer ausgeschalteten Wärmepumpe oder einer Wärmepumpe im Frostschutzbetrieb den Betriebsmodus wechseln.



Verweis:
Betriebsart ändern, Seite 16.

5.3 Abschalten der Zentralheizung

Es ist möglich, die Zentralheizung auszuschalten und einen Betriebsmodus zu wählen, der an die Situation und den gewünschten Komfort angepasst ist.

- Im Sommer kann für erhöhten Komfort die Kühlung genutzt werden (nur bei den reversiblen Versionen).
- Bei längerer Abwesenheit (Wochenende, Ferien) kann in den Modus Aus/Frostschutz geschaltet werden.
- Während des ganzen Jahres ist die Warmwasserproduktion möglich.



Verweis:
Benutzer-Einstellungen, Seite 16



Achtung!
Es wird empfohlen, die Wärmepumpe niemals ganz auszuschalten. Die Frostschutzfunktion wird nicht mehr gewährleistet, wenn das Gerät vom Netz getrennt ist.

5.4 Frostschutz

Wenn die Außentemperatur zu stark absinkt, wird das Schutzsystem des Gerätes aktiviert. Der Frostschutz wird durch die Zusatzheizung

sichergestellt. Die Zusatzheizung schaltet sich automatisch ein, um unter den folgenden Bedingungen den Frostschutz sicherzustellen:

Tab.8 Frostschutzbedingungen

Frostschutz	Bedingungen
Heizkreislauf	• Außentemperatur: <3 °C • Heizungsvorlauftemperatur: <6 °C
Schutz des Warmwasserspeichers	• Außentemperatur: <3 °C • Warmwassertemperatur: <4 °C

6 Einstellungen

6.1 Parameterliste

6.1.1 Auswahl des Hybrid-Funktionsmodus

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Schrittweite	Werkseinstellung
U. 1(1)	Hybrid-Funktionsmodus	0 bis 2 • 0 = Deaktiviert • 1 = Optimierung des Primärenergieverbrauchs • 2 = Optimierung je nach Energiekosten	1	0
(1) Nur verfügbar, wenn P 3 = 0				

Hinweis:
Um den Hybrid-Funktionsmodus mit Optimierung nach Energiekosten nutzen zu können, müssen unbedingt die Energiekosten-Parameter U.2, U.3 und U.4 eingegeben werden

6.1.2 Energiekosten-Parameter



Achtung!
Für die Parameter U.2, U.3 und U.4 muss dieselbe Währung verwendet werden. Beispiel: U.2 in Euro pro kWh und U.4 in Euro pro Liter.



Hinweis:
Parameter U.2, U.3 und U.4 sind nur verfügbar, wenn U. 1 = 2.

Tab.9 Energiekosten-Parameter

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Schrittweite	Werkseinstellung
U.2(1)	Tarif pro kWh Strom • Für einen Standard-Stromtarif den Parameter U.2 eingeben.	0,01 bis 2,00	0,01	0,13
U.3(1).	Tarif pro kWh Strom (Schwachlastzeiten). • Für einen Stromtarif mit Haupt- und Schwachlastzeiten die Parameter U.2 für den Normalpreis und U.3 für den Schwachlastpreis eingeben.	0,01 bis 2,00	0,01	0,09
U.4(1).	Kosten für die fossile Energie der hydraulischen Zusatzheizung • Gaskessel: Tarif pro m^3 Gas. Beispiel: €/m^3 • Ölkessel: Tarif pro Liter Heizöl. Beispiel: €/Liter	0,01 bis 2,50	0,01	0,9
(1) Nur verfügbar, wenn P 3 = 0				

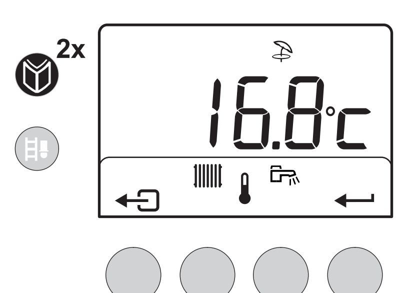
6.2 Benutzer-Einstellungen



Hinweis:
Wenn keine Taste betätigt wird, werden die Einstellungsmenüs nach 10 Sekunden automatisch verlassen, ohne die Parameter zu speichern.

6.2.1 Betriebsart ändern

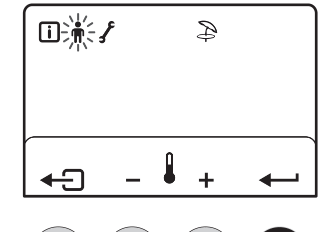
Abb.5 Aufrufen des Benutzermenüs



MW-M002249-1

1. Zum Ändern der Betriebsart zweimal die Taste drücken.

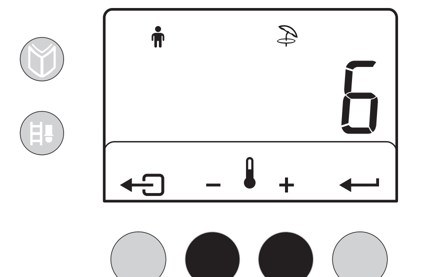
Abb.6 Bestätigung des Aufrufs des Benutzermenüs



M002250-B

2. Wenn das Symbol auf dem Display blinkt, die Taste drücken.

Abb.7 Ändern des Werts



M002251-B

3. Zum Ändern der Betriebsart die Tasten + und – drücken.

Betriebsart	Wert	Anzeige
Heizung und Warmwasser	1	+
Heizen	2	
Warmwasser	3	
Kühlbetrieb und Warmwassererwärmung	4	+ +
Kühlen(1)	5	+
Abschalten/Frostschutzmodus	6	
Schwimmbad	7	
Schwimmbad und Warmwassererwärmung	8	+

(1) Nur bei den reversiblen Versionen

4. Zum Bestätigen und Verlassen des Menüs die Taste drücken.

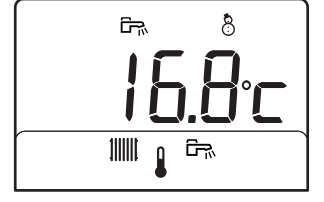
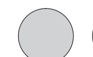
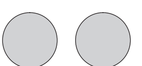
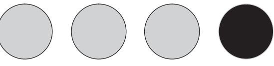
6.2.2 Zwangsbetrieb der Zusatzheizung

Hinweis:
Der Zwangsbetrieb der Zusatzheizung ist nicht möglich, wenn der Modus Aus/Frostschutz gewählt ist.

Der Zwangsbetrieb der Zusatzheizung ist als Ergänzung zur Wärmepumpe möglich. Um den Zwangsbetrieb der Zusatzheizung zu nutzen, die folgenden Bedienschritte ausführen:

Abb.8 Zugriff auf die Zwangsbetrieb-Funktion

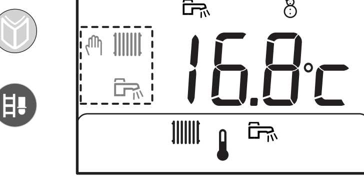
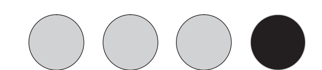


M002261-C

1. Gleichzeitig die Tasten und drücken.

Abb.9 Auswahl des Zwangsbetriebs

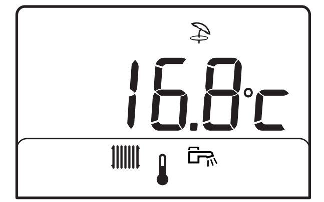
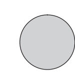
M002264-D

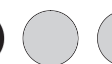
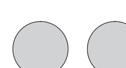
2. Die Taste gedrückt halten und die Taste so oft drücken, bis der gewünschte Zwangsbetrieb ausgewählt ist.

Display	Zusatzheizung
+	Zwangsbetrieb der Zusatzheizung zum Heizen
+	Zwangsbetrieb der Zusatzheizung zur Warmwassererwärmung
+ +	Zwangsbetrieb der Zusatzheizung zum Heizen und zur Warmwassererwärmung
Das Symbol verschwindet vom Display.	Zwangssteuerung der Zusatzheizung deaktiviert

6.2.3 Ändern des Raumtemperatur-Sollwerts

Abb.10 Drücken Sie die Taste

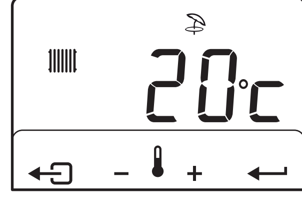
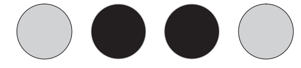





M002240-B

1. Drücken Sie die Taste .

Abb.11 Ändern des Werts

M002241-B

2. Mit den Tasten + oder – den Wert ändern.

Tab.10 Raumtemperatur-Sollwertparameter

Temperatur	Einstellbereich	Schrittweite	Werkseinstellung
Raumtemperatur-Sollwert	von 15 bis 30 °C	1 °C	20 °C

3. Zum Bestätigen und Verlassen des Menüs die Taste drücken.

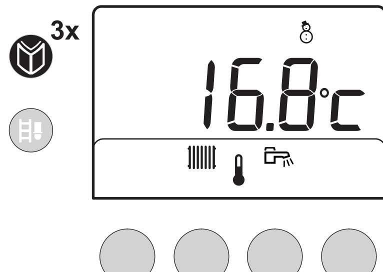


Hinweis:
Wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, muss der Sollwert 2 K über dem Raumtemperatur-Sollwert liegen.

6.2.4 Konfiguration des Hybrid-Funktionsmodus

Abb.12 Das Menü aufrufen

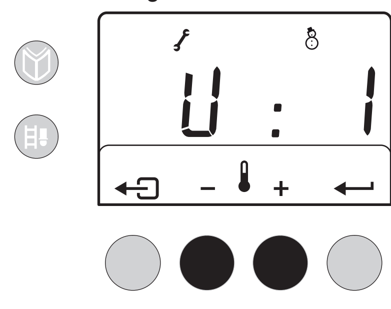




M002253-B

1. Dreimal die Taste drücken.
2. Das Symbol blinkt. Drücken Sie die Taste .

Abb.13 Navigation im Menü



MW-M003105-1

3. Mit den Tasten – und + kann zu anderen Parametern gewechselt werden.



Verweis:
Auswahl des Hybrid-Funktionsmodus, Seite 15.

4. Mit den Tasten – oder + den Wert des Parameters ändern.
5. Taste drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

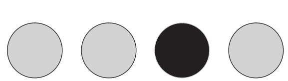
Hinweis:
Um einen anderen Parameter zu ändern, die Prozedur ab Schritt 3 wiederholen.

6. Zum Verlassen des Menüs die Taste drücken.

6.2.5 Änderung der Warmwassertemperatur

Abb.14 Drücken Sie die Taste

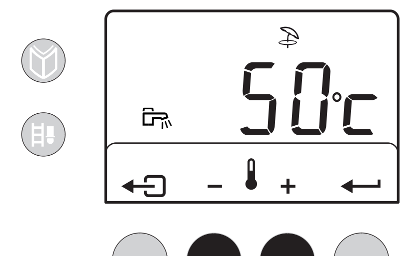




M002243-B

1. Drücken Sie die Taste .

Abb.15 Ändern des Werts



M002244-B

2. Mit den Tasten + oder – den Wert ändern.

Tab.11 Warmwasser-Temperaturparameter

Temperatur	Einstellbereich	Schrittweite	Werkseinstellung
WW-Solltemperatur	von 40 bis 65 °C	1 °C	50 °C

3. Zum Bestätigen und Verlassen des Menüs die Taste drücken.

6.3 Auslesen der Betriebsdaten

6.3.1 Anzeige der Messwerte

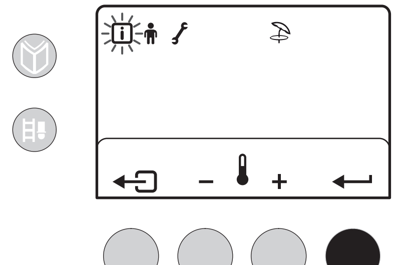
Abb.16 Informationsmenü



MW-M002246-1

1. Drücken Sie zum Aufrufen des Informationsmenüs die Taste.

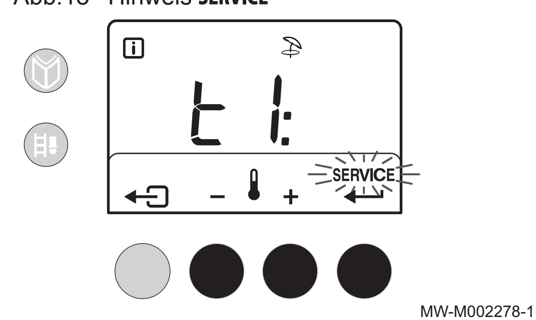
Abb.17 Bestätigung



M002247-C

2. Das Symbol blinkt. Drücken Sie die Taste.

Abb.18 Hinweis **SERVICE**

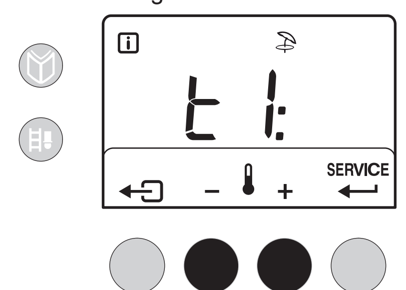


MW-M002278-1

3. Der Hinweis **SERVICE** blinkt während 5 Sekunden.

> **Hinweis:**
> Wenn während 10 Sekunden keine Taste betätigt wird, kehrt das Display wieder zur Hauptanzeige zurück. Um im Informationsmenü zu bleiben, die Taste drücken. Der Hinweis **SERVICE** bleibt angezeigt und blinkt nicht mehr.

Abb.19 Navigation im Menü



MW-M002248-1

4. Mit den Tasten − und + durch die Informationen blättern.
5. Zum Verlassen des Menüs die Taste drücken.

■ **Informationsmenü**

Parameter	Beschreibung	Einheit
t 1	• Im Heizmodus: Solltemperatur Heizungsvorlauf • Im Warmwassermodus: WW-Solltemperatur • Im Kühlbetrieb: Solltemperatur Kühlung • Im Schwimmbadmodus: Schwimmbad-Solltemperatur	°C
t 2	Gemessene Vorlauftemperatur	°C
t 3	Gemessene Warmwassertemperatur	°C
t 4	Gemessene Außentemperatur	°C
L t	Wasserdurchflussmenge	Liter/Minute
SoFt	Software-Version	

6.3.2 Anzeige des Energieverbrauchs

Verweis:
Die Energieverbrauchsanzeige erfolgt nach dem Informationsmenü [i].

Tab.12 Parameter für den geschätzten Stromverbrauch

Parameter	Beschreibung	Einheit
C1	Geschätzter Stromverbrauch im Heizmodus (1)	kWh
C2	Geschätzter Stromverbrauch im Warmwassermodus **Hinweis:** (1).	kWh
C3	Geschätzter Stromverbrauch im Kühlmodus (2). **Hinweis:** (1).	kWh

(1) Anzeige verfügbar, wenn die Funktion geschätzter Stromverbrauch aktiviert ist
(2) Der Kühlmodus muss aktiviert sein.

Die Anzeige der geschätzten Stromverbräuche erfolgt mit 3 Ziffern. Die vierte Ziffer zeigt den Maßstab an (x1, x10, x100, x1000).

Tab.13 Beispiele für die Energieverbrauchsanzeige

Anzeigebeispiel	Beschreibung
Abb.20 Einheit 1 kWh 123 MW-C004232-1	Der angezeigte Wert ist 123 kWh. Die Einheit ist 1 kWh.
Abb.21 Einheit 10 kWh _123 C004233-B	Der angezeigte Wert ist 1230 kWh. Die Einheit ist 10 kWh. Die erste Ziffer zeigt den Maßstab "x 10" an. Nur die ersten 3 Ziffern werden angezeigt.
Abb.22 Einheit 100 kWh =123 MW-C004234-1	Der angezeigte Wert ist 12300 kWh. Die Einheit ist 100 kWh. Die erste Ziffer zeigt den Maßstab "x 100" an. Nur die ersten 3 Ziffern werden angezeigt.

Anzeigebeispiel	Beschreibung
Abb.23 Einheit 1000 kWh 123 MW-C004235-1	Der angezeigte Wert ist 123000 kWh. Die Einheit ist 1000 kWh. Die erste Ziffer zeigt den Maßstab "x 1000" an. Nur die ersten 3 Ziffern werden angezeigt.

7 Wartung

7.1 Allgemeine Hinweise

Die Wartungsarbeiten sind aus folgenden Gründen erforderlich:
- Um eine optimale Leistung zu gewährleisten.
- Um die Lebensdauer des Materials zu verlängern.
- Um eine Anlage bereitzustellen, die dem Kunden langfristig maximalen Komfort bietet.

Achtung!
Eine jährliche Wartung der Wärmepumpe ist vorgeschrieben.

7.2 Wartungshinweise

1. Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren.

Hinweis:
Wenn der Wasserdruck unter 1 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar, oder zwischen 0,15 und 0,2 MPa).



Verweis:
Wasser in der Anlage auffüllen, Seite 22.

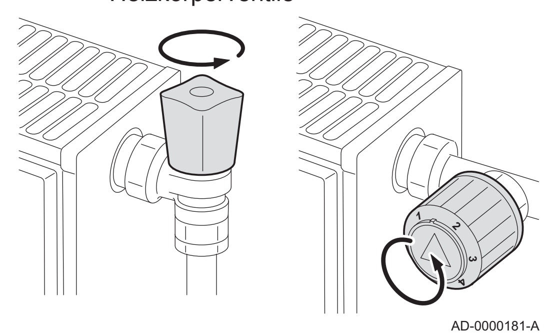


Abb.24 Vorsicht bei Undichtigkeiten



2. Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch.

Abb.25 Öffnen/Schließen der Heizkörperventile



3. Öffnen und schließen Sie die Heizkörperventile mehrmals jährlich. Dadurch wird ein Festsetzen der Ventile vermieden.
4. Äußeres der Wärmepumpe mit einem mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Lappen reinigen.

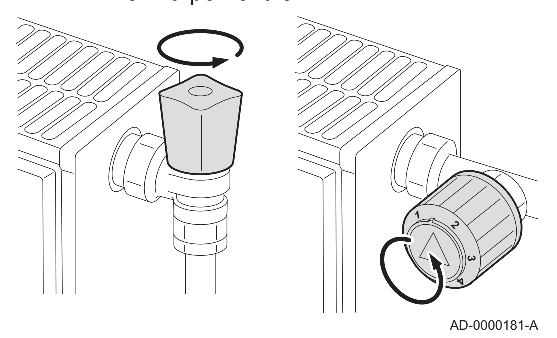


Achtung!
Nur eine qualifizierte Fachkraft darf das Innere der Wärmepumpe reinigen.

7.3 Wasser in der Anlage auffüllen

Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2 bar (0,15 und 0,2 MPa)).

Abb.26 Öffnen/Schließen der Heizkörperventile



1. Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
2. Den Raumthermostat auf die geringstmögliche Temperatur einstellen.
3. Die Wärmepumpe in den Modus Aus/Frostschutz schalten.

Verweis:
Benutzer-Einstellungen, Seite 16.

4. Füllhahn öffnen.
5. Den Füllhahn wieder schließen, wenn das Manometer einen Druck von 1,5 bar (0,15 MPa anzeigt).
6. Die Wärmepumpe in den Heizmodus schalten.

Verweis:
Benutzer-Einstellungen, Seite 16.

7. Sobald die Pumpe steht, Anlage erneut entlüften und Wasser bis zum gewünschten Wasserdruck nachfüllen.



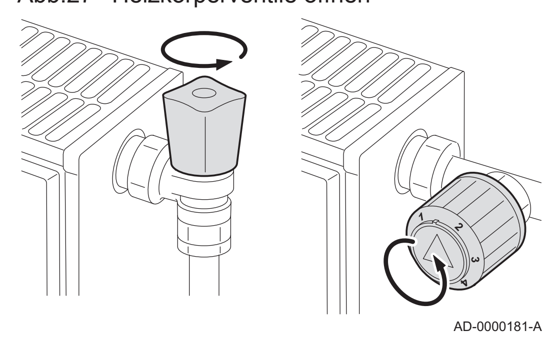
Hinweis:
In der Regel sollte es ausreichen, die Anlage zweimal im Jahr aufzufüllen und zu entlüften, um einen adäquaten Wasserdruck zu erhalten. Wenn häufig Wasser nachgefüllt werden muss, sollten Sie Ihren Installateur benachrichtigen.

7.4 Die Heizungsanlage entlüften

Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche durch eingeschlossener Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagert.

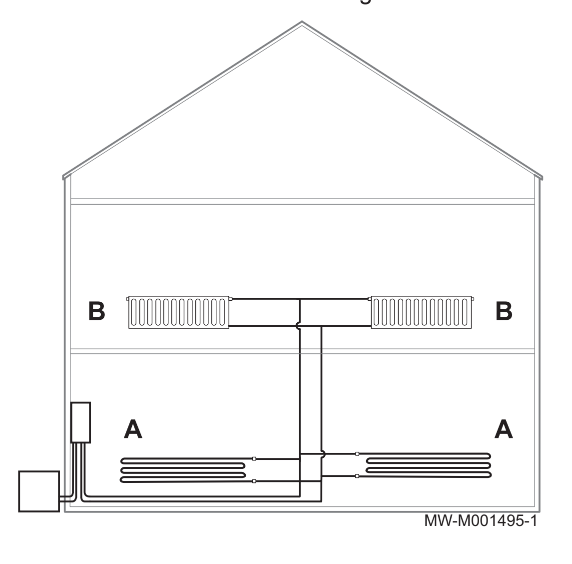
7.4.1 Manuelle Entlüftung

Abb.27 Heizkörperventile öffnen



1. Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
2. Die Wärmepumpe in den Modus Aus/Frostschutz schalten.

Abb.28 Entlüften der BödenEtagen?



3. Die Kreise der Fußbodenheizungen und der Heizkörper entlüften. Zuerst die unteren Etagen A und dann die oberen Etagen B entlüften.



Hinweis:
Die Umwälzpumpe stoppt 5 Minuten nach Wahl des Aus/ Frostschutz-Betriebes. Wenn die Außentemperatur unter 3 °C liegt, bleibt die Umwälzpumpe eingeschaltet.

7.4.2 Automatische Entlüftung

- Wenn der Parameter P 1 auf 0 gestellt ist, führt die Wärmepumpe einen automatischen Entlüftungszyklus durch, wenn sie eingeschaltet wird.
- Wenn der Parameter P 1 auf 1 gestellt ist, ist ein Warmwasserspeicher angeschlossen. Die automatische Entlüftung schaltet sich nur ein, wenn die gemessene Warmwassertemperatur kleiner als 25 °C ist.

Die automatische Entlüftung dauert etwa eine Minute. Die automatische Entlüftung kann manuell auf mehr als eine Minute verlängert werden.

1. Beim Einschalten blinkt das Wort **SERVICE**. Drücken Sie die Taste **SERVICE**. Ein automatischer Entlüftungszyklus beginnt. Das Wort **SERVICE** hört auf zu blinken.
2. Die Taste **SERVICE** drücken, um den Entlüftungszyklus anzuhalten.



Achtung!
Nach dem Entlüften überprüfen, ob der Druck in der Anlage noch ausreichend ist. Bei Bedarf Wasser in die Anlage nachfüllen.

8 Fehlerbehebung

8.1 Fehlermeldungen

Bei Störungen zeigt das Schaltfeld das Symbol ⚠ und einen Fehlercode an.



Achtung!
Notieren Sie den angezeigten Code.
Der Fehlercode ist wichtig für die korrekte und schnelle Diagnose des Störungstyps und für eine eventuelle technische Unterstützung durch Ihren Installateur.

- Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste ⟵ drücken.
- Das Symbol ⚠ bleibt angezeigt, solange die Störung vorhanden ist.
- Die Navigation ist in allen Menüs möglich.

Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Überprüfung/Lösung
Err	Konfigurationsfehler	Der Schaltfeldmodus ist nicht mit den Installateur-Einstellungen kompatibel.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
E 1	Fehler des Vorlauffühlers. Die Wärmepumpe stoppt und es sind keine Schaltfeldmodi verfügbar.	• Falscher Anschluss • Fühlerausfall	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
E2	Fehler des Außentemperaturfühlers. Die Regelung schaltet standardmäßig bei einer Außentemperatur von -20 °C in den Notbetrieb.	• Falscher Anschluss • Fühlerausfall	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
E3	Fehler des Speicherfühlers. Die Warmwasserbereitung ist unterbrochen	• Falscher Anschluss • Fühlerausfall	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
E4	Fehler des Durchflussmessers	• Wasserdruck zu gering • Zu geringer Heizungswasserdurchfluss	Die Absperrventile schließen, dann den Wasserdruck mit dem Manometer überprüfen.
		Zu viel Luft	Das Innenmodul und die Anlage für einen optimalen Betrieb vollständig entlüften.
E5	Fehler am Außenmodul.	Fehler am Außenmodul.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.

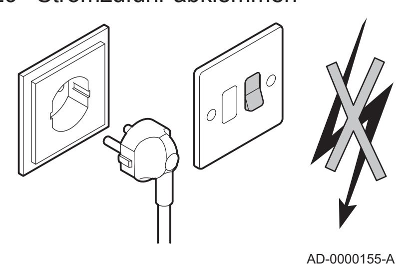
8.2 Störungen und Abhilfe

Probleme	Vermutliche Ursachen	Abhilfen
Die Heizkörper sind kalt.	Heizungs-Temperatursollwert zu gering.	Erhöhen Sie den Wert von Parameter , oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, erhöhen Sie die Temperatur am Raumthermostat. **Verweis:** Benutzer-Einstellungen, Seite 16.
	Der Heizmodus ist deaktiviert.	Aktivieren Sie den Heizmodus. **Verweis:** Benutzer-Einstellungen, Seite 16.
	Die Ventile der Heizkörper sind geschlossen.	Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
	Die Wärmepumpe ist außer Betrieb.	• Überprüfen, ob die Wärmepumpe eingeschaltet ist. • Die Sicherungen und Stromkreisunterbrecher der elektrischen Anlage kontrollieren.
	Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Füllen Sie Wasser in die Anlage nach. **Verweis:** Wasser in der Anlage auffüllen, Seite 22.
Es ist kein Warmwasser vorhanden.	Warmwasser-Temperatursollwert zu gering.	Den Wert des Parameters vergrößern. **Verweis:** Benutzer-Einstellungen, Seite 16.
	Der Warmwassermodus ist deaktiviert.	Den Warmwassermodus aktivieren. **Verweis:** Benutzer-Einstellungen, Seite 16.
	Der Wasserspar-Duschkopf lässt zu wenig Wasser hindurch.	Den Duschkopf reinigen, bei Bedarf austauschen.
	Die Wärmepumpe ist außer Betrieb.	• Überprüfen, ob die Wärmepumpe eingeschaltet ist. • Die Sicherungen und Stromkreisunterbrecher der elektrischen Anlage kontrollieren.
	Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Füllen Sie Wasser in die Anlage nach. **Verweis:** Wasser in der Anlage auffüllen, Seite 22.
Erhebliche Schwankungen der Warmwassertemperatur	Wasserversorgung unzureichend	• Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren. • Öffnen Sie das Ventil.

Probleme	Vermutliche Ursachen	Abhilfen
Die Wärmepumpe arbeitet nicht.	Heizungs-Temperatursollwert zu gering.	Erhöhen Sie den Wert von Parameter, oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, erhöhen Sie die Temperatur am Raumthermostat. **Verweis:** Benutzer-Einstellungen, Seite 16.
	Die Wärmepumpe ist außer Betrieb.	• Prüfen, ob die Spannungsversorgung zum Heizkessel eingeschaltet ist. • Die Sicherungen und Stromkreisunterbrecher der elektrischen Anlage kontrollieren.
	Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Füllen Sie Wasser in die Anlage nach. **Verweis:** Wasser in der Anlage auffüllen, Seite 22.
	Ein Fehlercode erscheint in der Anzeige.	Den Fehler korrigieren, falls möglich. **Verweis:** Fehlermeldungen, Seite 25.
Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Nicht genug Wasser in der Anlage.	Füllen Sie Wasser in die Anlage nach. **Verweis:** Wasser in der Anlage auffüllen, Seite 22.
	Wasserleckage.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
Geräusche in den Zentralheizungsrohren.	Die Schellen der Zentralheizungsrohre sind zu fest angezogen.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
	Es befindet sich Luft in den Heizungsrohren.	Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche durch eingeschlossene Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagert. **Verweis:** Die Heizungsanlage entlüften, Seite 23.
	Das Wasser fließt in der Zentralheizung zu schnell.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.
Starkes Wasserleck unter oder in der Nähe der Wärmepumpe.	Die Verrohrung der Wärmepumpe oder der Zentralheizung ist beschädigt.	Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.

9 Geräte außer Betrieb nehmen

Abb.29 Stromzufuhr abklemmen



Vorübergehende oder endgültige Außerbetriebnahme der Wärmepumpe:

1. Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann.

10 Umweltschutz

10.1 Energieeinsparungen

Tipps zum Energiesparen:
- Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- Die Heizkörper nicht abdecken. Keine Gardinen vor die Heizkörper hängen.
- Hinter den Heizkörpern Reflektorplatten platzieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Leitungen in ungeheizten Räumen (z.B. Keller, Dachböden, usw.) isolieren.
- Heizkörper in nicht genutzten Räumen abstellen.
- Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- Wasserspar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden doppelt so viel Wasser und Energie verbraucht.

10.2 Raumthermostat und Einstellungen

Es sind verschiedene Modelle von Raumthermostaten erhältlich. Der verwendete Thermostattyp und der ausgewählte Parameter beeinflussen den Gesamtenergieverbrauch.
- Ein modulierender Regler, der mit Thermostatventilen kombiniert werden kann, ist in Energiehinsicht ökofreundlich und bietet einen exzellenten Komfort. Diese Kombination ermöglicht, die Temperatur für jeden Raum getrennt einzustellen. Bringen Sie jedoch die thermostatischen Heizkörperventile nicht in dem Raum an, in dem sich der Raumthermostat befindet.
- Das komplette Öffnen und Schließen der thermostatischen Heizkörperventile führt zu unerwünschten Temperaturschwankungen. Daher müssen diese nach und nach geöffnet/geschlossen werden.
- Stellen Sie den Raumthermostat auf einen Wert von ca. 20 °C ein, um Heizkosten und Energieverbrauch zu senken.
- Die Thermostateinstellung nachts oder während einer Abwesenheit auf 16 °C reduzieren. Dies ermöglicht, die Heizkosten und den Energieverbrauch zu verringern.
- Die Thermostateinstellung auch deutlich vor dem Lüften der Räume verringern.
- Stellen Sie die Wassertemperatur im Sommer niedriger ein als im Winter (z. B. 60 °C im Sommer, 80 °C im Winter), wenn ein Ein/Aus-Thermostat verwendet wird.
- Wenn Uhr-Thermostate und programmierbare Thermostate eingestellt werden sollen, vergessen Sie nicht, Feiertage und Tage, an denen niemand zu Hause ist, zu berücksichtigen.

11 Garantie

11.1 Allgemeines

Wir möchten Ihnen danken, dass Sie eines unserer Produkte erworben und damit Ihr Vertrauen in unser Produkt gesetzt haben.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen und Wartungen des Produkts.

Ihr Heizungsfachmann und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

11.2 Garantiebedingungen

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Heizungsfachmanns angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Heizungsfachmann sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht die folgenden Bestimmungen erfüllt:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder Bestimmungen durch die Behörden vor Ort
- Nationale oder regionale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte.

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt nur für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw., wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EEC, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im niederländischen Amtsblatt ("Staatscourant") Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.

12 Anhang

12.1 EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht der Standardbauart, die in der EU-Konformitätserklärung beschrieben ist. Herstellung und Inbetriebnahme erfolgten gemäß den EU-Richtlinien.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller hinterlegt.



OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

www.oertli.fr

Assistance Technique PRO
N° Indigo 0 825 825 636
0,15 € TTC / MN

03 89 37 69 35
assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
07141 24 54 0 (Zentrale)
07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)
07141 24 54 88
info@oertli.de

www.oertli.de

REMEHA MAMPAEY NV/SA

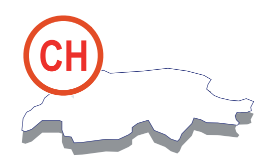


Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM

+32 (0)3 230 71 06
+32 (0)3 230 11 53
info@remeha-mampaey.be

www.oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.



Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 44 24
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1

+41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

www.waltermeier.com



OERTLI THERMIQUE S.A.S.
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

PART OF BDR THERMEA

7612006 - v02 - 12062014



7612006-001-02